

Sở GD&ĐT TP Đà Nẵng
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Trần Thị Thanh Thuý
Ngày soạn: 07/02/2026
Lớp dạy: 11/1, 11/5, 11/9, 11/10, 11/12
Thời gian thực hiện: Tuần học 22

CHỦ ĐỀ 6: THỰC HÀNH TẠO VÀ KHAI THÁC CSDL BÀI 20: THỰC HÀNH TẠO LẬP CÁC BẢNG CÓ KHOÁ NGOÀI

Môn học: Tin học lớp 11. Thời gian thực hiện: 2 tiết: Tiết 43, 44

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Biết được thao tác tạo mới các bảng có khoá ngoài.

2. Về năng lực

2.1 Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Ý thức tự học và nghiêm túc thực hiện yêu cầu của GV.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS vận dụng được từ kiến thức đã học để giải quyết yêu cầu của bài mới.

2.2 Năng lực tin học

- N1e (*Hợp tác trong môi trường số*): Hỗ trợ các bạn giải quyết vấn đề, thao tác với máy tính nhanh nhẹn.

- N1c (*Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông*): Thực hiện được thao tác tạo khoá và khai báo khoá chồng trùng lập.

2.2 Năng lực số

- 3.4.NC1a: (**Lập trình**) Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ số (HeidiSQL) để giải quyết những nhu cầu về tạo lập CSDL với các bảng, chỉ định các loại khoá của bảng.

- 5.2.NC1c: (**Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ**) Sử dụng được các cách khác nhau để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân.

3. Về phẩm chất

- **Chăm chỉ**: Học sinh thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ của GV giao cho, nghiên cứu bài học trước khi tới lớp.

- **Trách nhiệm**: Có trách nhiệm hoàn thành nội dung thực hành của mình.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. **Thiết bị và học liệu**: Máy tính, tivi (máy chiếu), bảng phụ (nếu có).

2. **Học liệu**:

- **Giáo viên**: Kế hoạch bài dạy, phiếu giao nhiệm vụ (phiếu học tập), phiếu đánh giá kết quả thực hiện của nhóm và một số tài liệu có liên quan.

Máy tính đã cài đặt sẵn các chương trình (phần mềm) quản lí cơ sở dữ liệu (CSDL), MySQL, HeidiSQL,...

- **Học sinh**: SGK Tin 11, đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. **Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

a. *Mục tiêu*: Giúp học sinh nhớ lại vai trò của khoá ngoài.

b. *Nội dung*: GV đặt câu hỏi và yêu cầu HS làm việc theo nhóm để trả lời.

c. *Sản phẩm*: Kết quả làm việc của các nhóm.

d. *Tổ chức thực hiện*:

Bước 1: Giao nhiệm vụ:

- GV đặt câu hỏi: *Các em đã biết, khía ngoài có tác dụng liên kết dữ liệu giữa các bảng. Khi tạo bảng có khoá ngoài, việc thiết lập khoá ngoài được thực hiện như thế nào?*

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- Mỗi HS quan sát và trả lời câu hỏi của GV.
- GV quan sát theo dõi HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 HS trả lời, HS khác nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.
- Từ đó, GV chuyển sang bài mới.

2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (40 phút)**2.1. Khai báo bảng bannhac (15 phút)***a. Mục tiêu:*

- HS biết khai báo bảng bannhac trên HeidiSQL.
- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc bảng bannhac.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 1 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 1).

*d. Tổ chức thực hiện***Bước 1: Giao nhiệm vụ**

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đều cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).
- GV phát Phiếu học tập số 1 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận và thực hành để hoàn thành Phiếu học tập số 1 trong thời gian là 35 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu hỏi: Khai báo bảng bannhac (idBannhac, tenBannhac, idNhacsi) trên HeidiSQL?

Tên bảng: bannhac

Trường: idBannhac, tenBannhac, idNhacsi

Khóa:

- Khóa chính: idBannhac
- Khóa cấm trùng lặp: tenBannhac-idNhacsi
- Khóa ngoài: idNhacsi

Kiểu dữ liệu:

- idBannhac: INT
- tenBannhac: VARCHAR
- idNhacsi: INT

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc bảng bannhac).
- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 1.

- GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm qua công cụ số như zalo, google driver để giáo viên chiếu lên tivi, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

2.2. Khai báo các trường khóa (25 phút)

a. Mục tiêu:

- HS chỉ định được các trường là khóa chính, khoá ngoài và khóa chống trùng lặp cho bảng.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các thao tác chỉ định khóa chính, khoá ngoài và khóa chống trùng lặp cho bảng **bannhac** trên công cụ HeidiSQL.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 2).

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).

- GV phát Phiếu học tập số 2 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận và thực hành để hoàn thành Phiếu học tập số 2 trong thời gian là 5 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu hỏi: Nêu các bước và thực hiện chỉ định khoá chính, khoá ngoài và khóa chống trùng lặp cho bảng **bannhac** trên công cụ HeidiSQL.

.....
.....
.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các thao tác chỉ định khóa chính, khoá ngoài và khóa chống trùng lặp cho bảng **bannhac** trên công cụ HeidiSQL).

- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 2.

- GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm qua công cụ số như zalo, google driver để giáo viên chiếu lên tivi, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.

3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (40 phút)

a. Mục tiêu:

- Giúp HS củng cố, ôn tập lại các kiến thức đã học trong Bài 20.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc bảng Banthuanam và chỉ định khoá chính, khoá ngoài cho bảng Banthuanam của CSDL Mymusic.

b. Nội dung: GV giao Phiếu học tập số 3 và yêu cầu HS làm việc theo nhóm.

c. Sản phẩm: Kết quả làm việc của các nhóm (Phiếu học tập số 3).

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 8 nhóm (các nhóm đề cử 1 nhóm trưởng, 1 thư ký).

- GV phát Phiếu học tập số 3 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập số 3 trong thời gian là 6 phút.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu hỏi: Tạo bảng banthuum gồm các trường : **idBanthuum**, **idBannhac**, **idCasi** ; trong đó trường **idBanthuum** là khóa chính, **idBannhac** là khóa ngoài tham chiếu tới trường **idBannhac** ở bảng **bannhac**.

.....

.....

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận để hoàn thành yêu cầu của GV đưa ra (**3.4.NC1a**: Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập cấu trúc bảng Banthuum và chỉ định khoá chính, khoá ngoài cho bảng Banthuum của CSDL Mymusic).

- GV quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

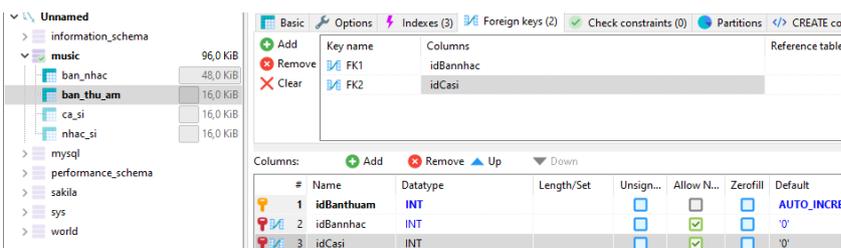
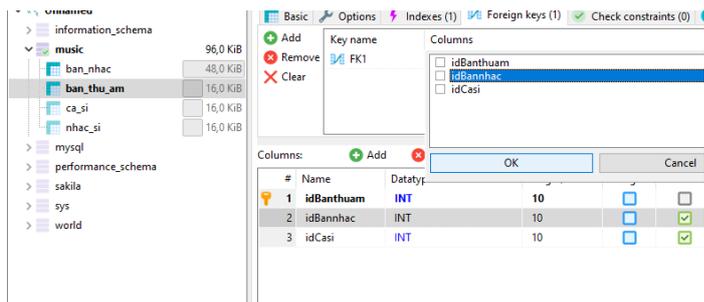
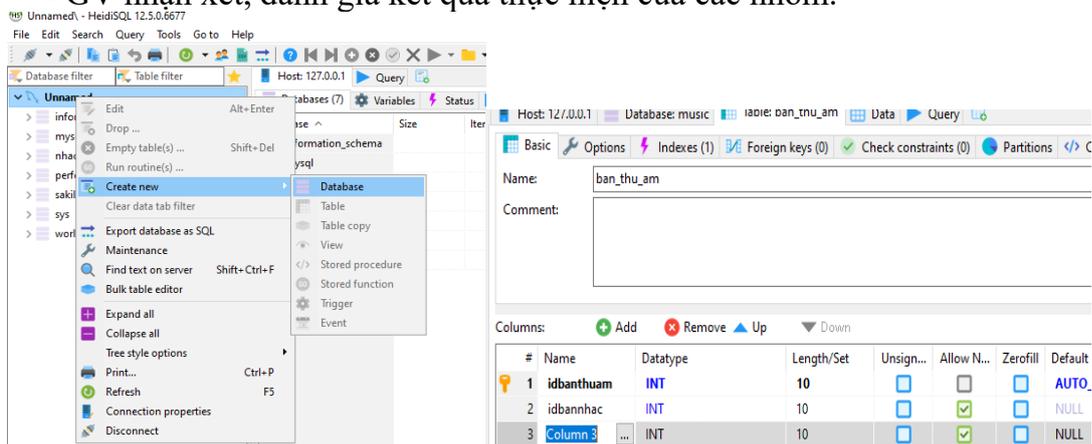
Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Các nhóm nộp lại Phiếu học tập số 3.

- GV chỉ định ngẫu nhiên đại diện 2 nhóm lên trình bày kết quả thực hiện của nhóm mình, các nhóm còn lại nhận xét, tranh luận.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hiện của các nhóm.



4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG (5 phút)

a. Mục tiêu:

- HS vận dụng được những kiến thức đã học của bài 20 để giải quyết các vấn đề thực tiễn cuộc sống.

- **3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập bảng Quận/ huyện trong CSDL quản lí tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam.

b. Nội dung:

- GV giao bài tập về nhà cho HS thực hiện.
- GV đánh giá chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình học Bài 20.

c. Sản phẩm: Kết quả làm bài tập về nhà trong vở của HS.

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1. Giao nhiệm vụ

- GV đưa ra bài tập về nhà cho HS như sau:

Hãy tạo lập CSDL quản lí tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam. Tạo bảng Tỉnh/ thành phố.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS về nhà làm bài tập GV giao (**3.4.NC1a:** Thao tác thành thạo các chức năng của công cụ HeidiSQL để tạo lập bảng Quận/ huyện trong CSDL quản lí tên các Quận/ huyện, Tỉnh/ thành phố của Việt Nam.).

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS sẽ nộp sản phẩm để GV kiểm tra kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS thông qua công cụ số là Zalo hoặc Google driver.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS được gọi kiểm tra vở (tiết học sau).
- GV đánh giá, nhận xét chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Tuyên dương, khen thưởng các nhóm có kết quả tốt.

PHỤ LỤC ĐÁP ÁN CÁC PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu hỏi: Khai báo bảng bannhac (idBannhac, tenBannhac, idNhacsi) trên HeidiSQL?

TRẢ LỜI:

Khai báo bảng:

- Nháy chuột phải vào CSDL mymusic và chọn **Tạo mới**
- Tiếp tục chọn **Table**
- Nhập tên bảng (bannhac)
- Chọn **Thêm mới** để thêm trường
- Nhập tên trường, chọn kiểu dữ liệu và thuộc tính cho trường

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu hỏi: Nêu các bước và thực hiện chỉ định khoá chính, khoá ngoài và khóa chống trùng lặp cho bảng **bannhac** trên công cụ HeidiSQL.

TRẢ LỜI:

a) Khai báo khóa chính:

- Nháy chuột phải vào trường được chọn làm khóa chính và chọn **Create new index**
- Tiếp tục chọn **PRIMARY**

b) Khai báo khóa chống trùng lặp:

- Chọn (đánh dấu) cặp trường cần khai báo khóa chống trùng lặp
- Nháy chuột phải vào cặp trường được đánh dấu và chọn **Create new index**
- Tiếp tục chọn **UNIQUE**

c) Khai báo khóa ngoài:

- Vào thẻ **Foreign keys** chọn **Thêm mới**
- Nhập trường khóa ngoài (idNhacsi) vào cột **Columns**

- Chọn bảng tham chiếu (nhacsi) ở cột **Reference table**
- Chọn trường tham chiếu (idNhacsi) trong cột **Foreign columns**

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu hỏi: Tạo bảng banthuan gồm các trường : **idBanthuan, idBannhac, idCasi** ; trong đó trường **idBanthuan** là khóa chính, **idBannhac** là khóa ngoài tham chiếu tới trường **idBannhac** ở **bảng bannhac**.

TRẢ LỜI:

- ▶ Khai báo bảng **banthuan** trong CSDL mymusic
- ▶ Khai báo 3 trường của bảng **banthuan**:
 - ▶ idBanthuan (INT – AUTO_INCREMENT)
 - ▶ idBannhac (INT)
 - ▶ idCasi (INT)
- ▶ Khai báo khóa chính của bảng (idBanthuan)
- ▶ Khai báo khóa ngoài của bảng (idBannhac, idCasi)

VẬN DỤNG

huyen	
<u>idHuyen</u>	INT – AUTO_INCREMENT
tenHuyen	VARCHAR(255)

Khai báo bảng **huyen** của CSDL mylist

Khai báo các trường của bảng **huyen**

idHuyen (INT – AUTO_INCREMENT)

tenHuyen (VARCHAR(255))

Khai báo khóa chính của bảng (idHuyen)